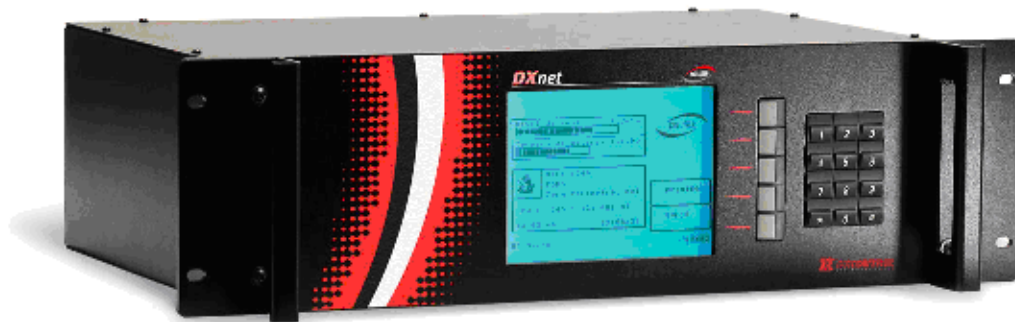
ADVERTÊNCIA
Este manual contém informações muito importantes sobre o uso e o funcionamento do produto,
sobre a garantia e as responsabilidades do fabricante.
Leia todo o manual cuidadosamente.

Estação Receptora

Multi-vínculo

Base Dx LINK RMV-04

Guia do usuário

(BaseDxLink P.doc)

INDICE

ESTAÇAO RECEPTORA MULTI-VÍNCULO

Descrição geral

Apresentamos-lhes uma estação receptora preparada para dar realmente: monitoramento sem limites. Esta receptora com Bus Multi-vínculo DXLink conforma o principal produto de uma cadeia de acessórios que podem ser instalados, precisamente, através do bus mencionado.

Em uma mesma receptora:

- Recebimento de eventos via-rádio, telefone, IP, GSM em um entorno gráfico amigável.
- Funcionamento autônomo: relógio em tempo real, saída à impressora, buffer de eventos.
- Conectividade direta a seu software de gestão telefônica.
- Software de análise incorporado: registro e informação de sinais de rádio, que permitem aperfeiçoar a distribuição dos componentes de sua própria rede de monitoramento.
- Possibilidade de expansão ilimitada: Bus DX link.

De acordo aos módulos instalados no Bus DX link, se recebem e mostram na tela todos os eventos: radiais (DxNet), telefônicos, etc.
Para administrar a informação ao monitoramento, a receptora pode ser incorporada ao software de monitoramento existente Ex.: Sis, Microkey, Sims, Sam, Iris, Sigma, Alarmsoft, Maximus, Sistal, Condor, Bykom, Softguard, etc.

Exclusivo Bus DX Link

O que é bus DX Link?

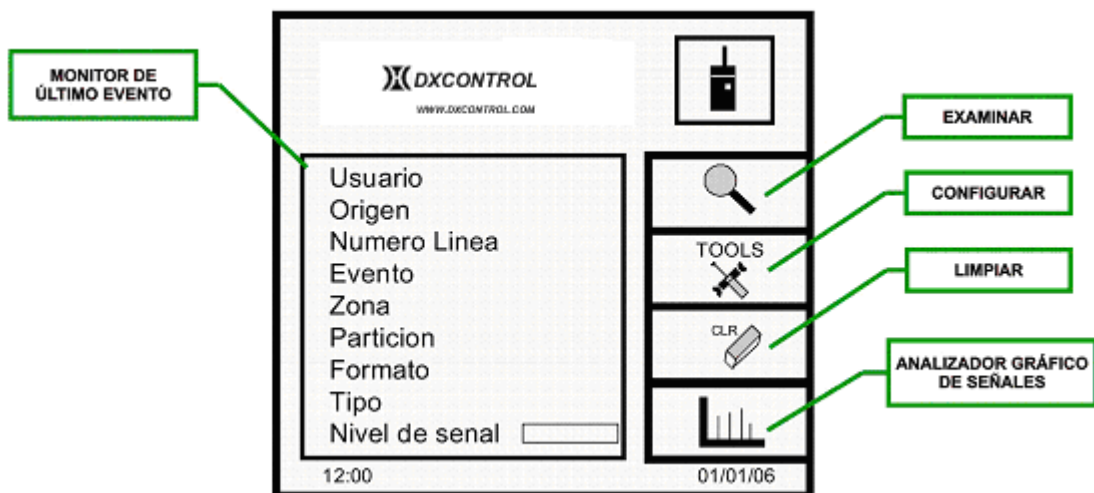
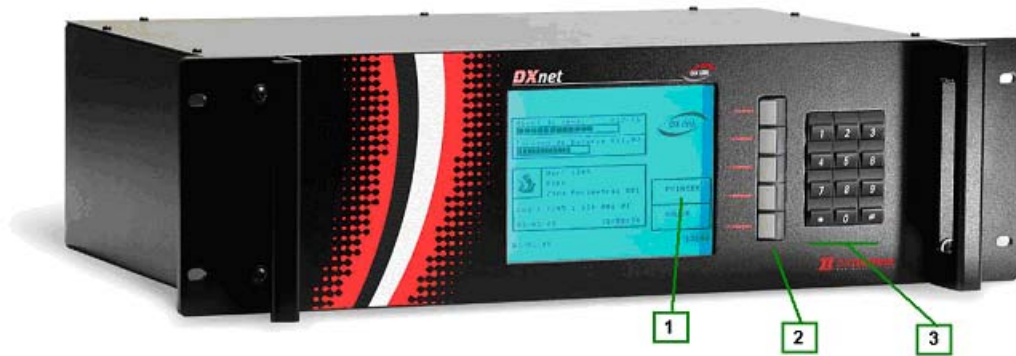
É um bus bidirecional de alta velocidade desenvolvido pela DXCONTROL que lhe permite ir acoplando dispositivos de uma mesma ou diferente tecnologia para poder expandir sem limites a capacidade da estação receptora.
Este bus apresenta uma altíssima imunidade às interferências eletromagnéticas o que permite acoplar dispositivos com até 400 m de distância.
Um exemplo típico disto é o caso de uma estação de monitoramento no térreo de um edifício e a antena na parte superior do mesmo, vários andares acima.
O módulo receptor de rádio poderá ser situado ao pé da antena e vinculado ao CPU através do bus DX Link com um simples cabo multi-par de seis pares de baixo custo com a vantagem de utilizar a menor longitude de cabo coaxil evitando desta forma atenuação de sinal na receptora.
O CPU interroga a alta velocidade cada um dos dispositivos conectados a ela através deste bus, por isso a supervisão com cada um deles é permanente, detectando automaticamente uma possível falha em algum dispositivo e dando aviso imediato.
Este bus permite, por exemplo, agregar mais de uma receptora radial em freqüência diferente, ou agregar mais módulos de expansão de linha telefônica, até um máximo de 15 dispositivos.

Início:

Se sua estação receptora conta com pelo menos um módulo de rádio, sugere-se especial atenção no tipo de conectores, cabo e antena a utilizar.
Seja cuidadoso na escolha: o sistema de monitoramento via-rádio está conformado por todo o conjunto, não só pela receptora e pelos transmissores.

IMPORTANTE: A fonte de alimentação de 12 VDC deverá ser regulada e com uma capacidade de corrente não menor que 2 Amperes

Quando alimente a receptora, na tela observará por uns segundos, a inicializaçao do sistema: "Detecção do hardware". Depois de completar a detecção, automaticamente, se mostrará o menu principal.

MONITOR DE ÚLTIMO EVENTO
DXCONTROL
WWW.DXCONTROL.COM
Usuario
Origen
Numero Linea
Evento
Zona
Particion
Formato
Tipo
Nivel de senal
12:00
01/01/06
EXAMINAR
TOOLS
CONFIGURAR
CLR
LIMPIAR
ANALIZADOR GRÁFICO DE SEÑALES

Na tela principal, pode-se observar a informação do último evento recebido, ao mesmo tempo permite aceder aos diferentes menus do sistema: Examinar, Configurar, Limpar e Analisador Gráfico de Sinais. Pode ingressar a qualquer destes menus mediante a botoneira vertical, situada no lado direito da tela.

Teclas:

1) Menu de Seleção / Configuração.
2) Teclas de seleção / Navegador de Menu.
3) Use as teclas numéricas para ingressar os valores desejados, de acordo à opção selecionada no menu principal.

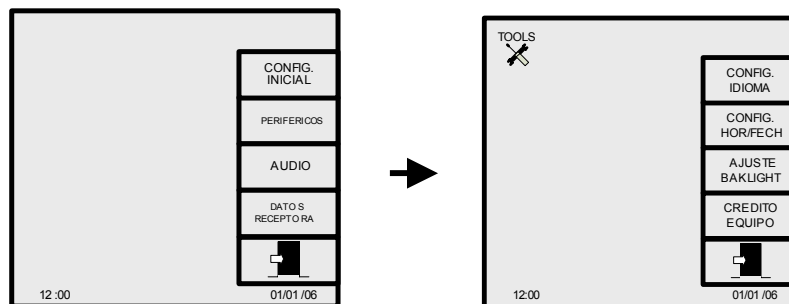
Configurando a receptora:

Configuração Inicial

No menu principal:

1. Ingressar a **Tools**.

CONFIG. INICIAL
PERIFERICOS
AUDIO
DATOS RECEPTORA
12 :00 01/01 /06

TOOLS
CONFIG. IDIOMA
CONFIG. HOR/FECH
AJUSTE BAKLIGHT
CREDITO EQUIPO
12:00 01/01 /06

2. Selecionar a opção **Configuração Inicial**.

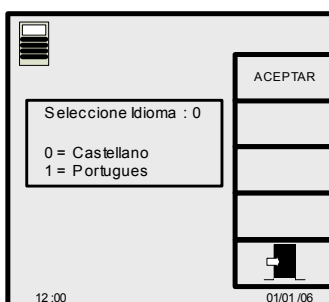
Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

- **Idioma**: Selecione o idioma, de acordo às opções na tela e pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

Seleccione Idioma : 0

0 = Castellano
1 = Portugues

ACEPTAR

12 :00 01/01 /06

- **Data/ Hora**: Ingresse a opção desejada (**Configurar Data ou Configurar Hora**), logo carregue a nova hora ou data, no teclado numérico e pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

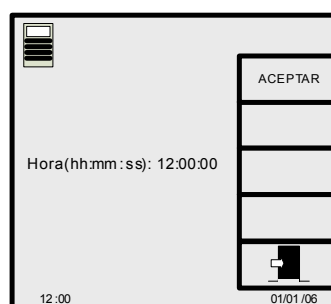
Fecha(dd/mm/aa):01/01/06

ACEPTAR

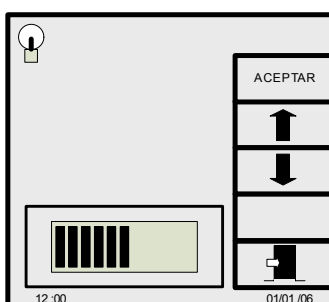
12 :00 01/01 /06

Hora(hh:mm:ss): 12:00:00

ACEPTAR

12 :00 01/01 /06

- **Iluminação da tela (Backlight):** Modifique a iluminação da tela como desejar, com os comandos “maior” (↑) ou “menor” (↓) do navegador, e pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).
  Ao aumentar ou diminuir a iluminação da tela a barra de rolamento indica a intensidade da mesma.

ACEPTAR

12 :00 01/01 /06

<u>Créditos de funcionamento (Créditos do equipamento):</u> Para obter créditos deverá enviar a seu fornecedor o Número do equipamento, o mesmo lhe enviará uma contra senha alfanumérica.
No caso de adquirir uma base em comodato, a carga de créditos será de acordo ao estipulado.
Se a base se adquiriu de maneira definitiva a carga de créditos será ilimitada.

INGRESE CREDITO
Numero de equipo
6cc16a56b87de23
Credito Restante (dias)
30
12:00 01/01/06

ACEPTAR
VOLVER
Numero de equipo
00000000000000000
12:00 01/01/06

Ao ingressar neste menu, se a impressora se encontra habilitada se imprime de maneira automática o texto do crédito.
Para ingressar as "**letras**" do código deve pressionar primeiro a tecla " ***** " e logo o número correspondente, por Ex.: Para ingressar a letra "**a**" se oprime " ***** " 1

a= * 1, b=* 2, c=* 3, d=* 4, e=* 5, f=* 6.

Uma vez colocada a clave oprimir **Aceitar** (para validar a operação), no caso de ingressar um digito errado oprimindo a tecla **Voltar** retrocederá o ponteiro para posicioná-lo sobre o dígito escrito por engano e pulsando o desejado mudará automaticamente.

3. Pressione **Sair**, para finalizar a configuração inicial e voltar à tela principal de configurações do sistema.

Configurando as portas e periféricos

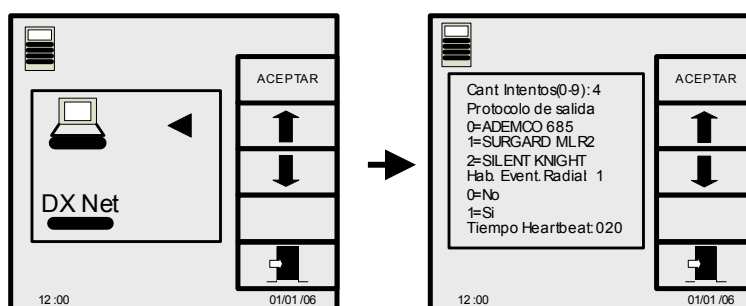
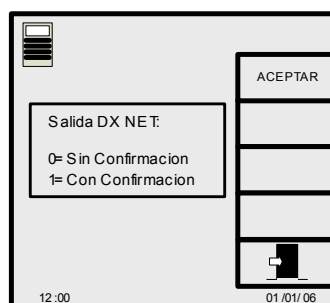
Configuração de portas

No menu principal:

1. Ingressar a **Tools**.

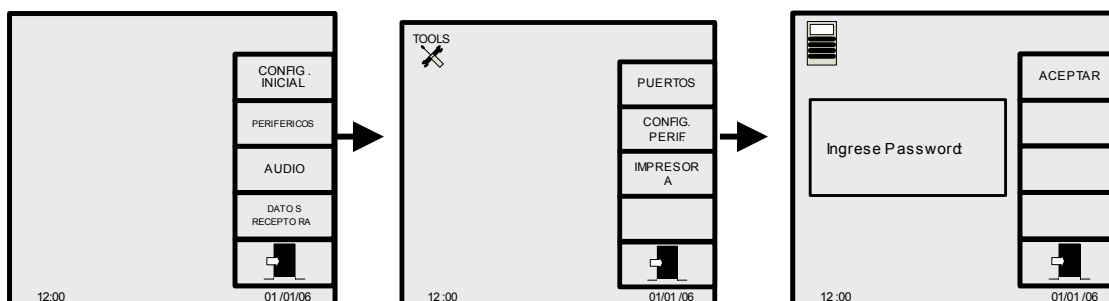
2. Selecionar a opção **Periféricos**

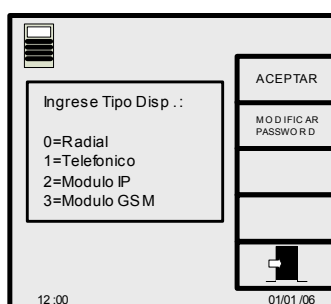
Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

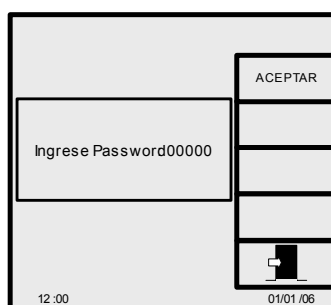
Portas: Selecione com as teclas do navegador, a porta de comunicações que deseja configurar, logo pressione **Aceitar**. Esta receptora possui dois tipos de portas, uma saída DxNet (Protocolo estandar, com as mesmas características das bases receptoras convencionais DxNet) e outra porta multi-protocolo que é configurável com os protocolos estandars mais utilizados pelos softwares de monitoramento).

Uma vez dentro da opção, modifique com o teclado numérico, de acordo ao protocolo que utilizará, a porta de comunicação e pressione **Aceitar** ou **Sair** (cancelar).
Como se observa na figura pode-se configurar a **Quantidade de tentativas** que a receptora realiza para comunicar um evento ao soft de monitoramento, o tipo de **Protocolo de saída** a utilizar, ou seja: ADEMCO 685, SURGARD MLR2, SILENT KNIGHT. Mediante a opção **Habilitar Evento Radial** há a possibilidade de obter pelo porta multi-protocolo os eventos de tipo via-rádio também.
Por último podemos configurar o **Tempo Heartbeat** (É o intervalo de tempo entre cada aviso que envia a base receptora ao soft para mostrar atividade de comunicação entre si)

Ao configurar a Saída DxNet como “0” o equipamento enviará os eventos ao PC sem esperar nenhum tipo de confirmação de recebimento dos mesmos.
Se a configurarmos como “1” o equipamento esperará uma confirmação (Acknowledge) de recebimento dos eventos, do PC. Se não recebe a resposta armazena os eventos até um máximo de 100 eventos.

Configuração de Periféricos

1. Ingressar a **Tools**.

2. Selecionar a opção **Config. Periféricos**.

Ingressar o password correspondente (**00000** de fábrica) e **Aceitar**.

- **Módulos periféricos**: Ingresse no teclado numérico, a opção que corresponde de acordo ao tipo de dispositivo (Módulo) que deseja configurar no bus multi-vínculo: Módulo Radial <0>, Módulo Telefônico <1>, Módulo IP <2>, Módulo GSM <3>.
  Pressione **Aceitar** ou **Sair.**

- **Modificar Password:** Ingresse um número de 5 dígitos para mudar a senha que por default é **"00000"** e pressione **Aceitar** para confirmar ou **Sair**.

  "Advertência: Se você esquecer a senha não poderá modificar nenhum tipo de parâmetro da base e deverá entrar em contato com seu fornecedor."

Configuração de Dispositivo Radial

No menu principal:

1. **Conf. Periféricos** (Módulos periféricos): Ingresse no teclado numérico, a opção que corresponde ao Dispositivo Radial <0>.

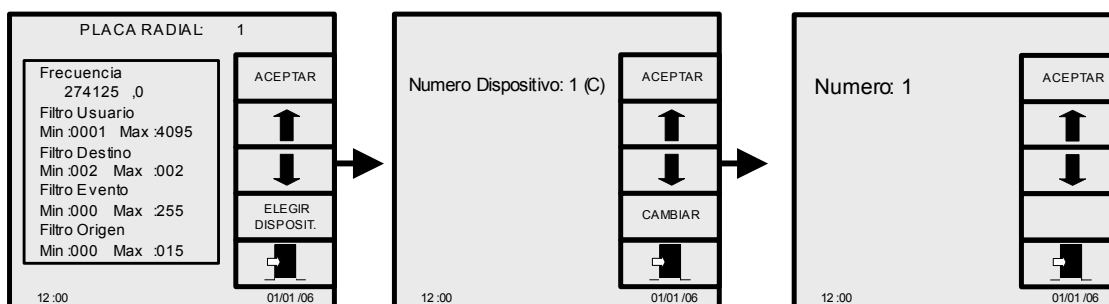
2. Pressione **Aceitar** (para ingressar a seus parâmetros característicos) ou **Sair** (cancelar).

3. Pressione **Escolher NRO. Dispositivo**.

4. Selecione o número de dispositivo que identifica ao Dispositivo Radial que deseja configurar Mediante as flechas do menu e pressione **Aceitar** para entrar na configuração do mesmo.

PLACA RADIAL: 1
Frecuencia
274125 ,0
Filtro Usuario
Min :0001 Max :4095
Filtro Destino
Min :002 Max :002
Filtro Evento
Min :000 Max :255
Filtro Origen
Min :000 Max :015
ACEPTAR
ELEGIR DISPOSIT.
12 :00 01/01 /06

Numero Dispositivo: 1 (C)
ACEPTAR
CAMBIAR
12 :00 01/01 /06

Numero: 1
ACEPTAR
12 :00 01/01 /06

Mediante a opção **Mudar** pode-se modificar o número de Dispositivo Radial.

Importante: Deve-se ter em conta que todos os dispositivos saem enumerados de fábrica como N°1 no caso de possuir mais de um dispositivo do mesmo tipo (seja radial ou telefônico) devem ser conectados um por um no momento de instalar a base receptora e modificar este número, caso contrário haverá dois dispositivos com a mesma numeração o que dificultará o processo de configuração dos diferentes módulos.

5. Dentro da configuração do dispositivo radial selecionado:

   a) Mudando de posição com as teclas do navegador, coloque o cursor no parâmetro característico que deseja modificar.
   b) Ingresse o novo valor no teclado numérico.
   c) Repita os passos a) e b) até completar todas as mudanças desejadas.

Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

6. Pressione **Sair**, para finalizar a configuração de periféricos e voltar à tela principal de configurações do sistema.

Parâmetros:

Freqüência: Freqüência em MHz, do canal de recebimento de rádio. Dentro de uma determinada faixa de ajuste.

Mecanismo de filtrado para inclusão e exclusão de faixas:

Os parâmetros de seteio dos filtros permitem inclusão e também exclusão de faixas de freqüência de acordo a como se asignarem os Máximos e os Mínimos.
Esta característica se dá nos 4 filtros (Filtro usuário, destino, evento e origem).

- **Filtro usuário:** Para receber eventos de contas de clientes que estejam dentro de uma faixa predeterminada, Ingresse os números de conta Máx. e Min. que determinam tal faixa.
  Os eventos que provenham de usuários (contas de clientes) que estiverem fora desta faixa, serão ignorados pela receptora, quer dizer: não serão processados como eventos, não se mostrarão na tela, nem enviados à porta serial comunicada com o software de gestão telefônica; e nenhum operador de sistema será avisado.

  Exemplo de filtro usuário:

  Inclusão:

  Min = 230
  Max = 3400
  Permitirá que ingressem os eventos dos usuários compreendidos entre 230 e 3400

  Usuários 1 a 229 = inabilitados
  Usuários 230 a 3400 = habilitados
  Usuários 3401 a 4000 = inabilitados

  Exclusão:

  Min = 3400
  Max = 230
  Filtrará os eventos de usuários compreendidos entre 230 e 3400

  Usuários 1 a 229 = habilitados
  Usuários 230 a 3400 = inabilitados
  Usuários 3401 a 4000 = habilitados

- **Filtro destino:** Se configura para que recebam os dados daqueles destinos que se encontrem na faixa selecionada Ex.: Min: 003 – Max: 007. Recepcionará os eventos dos destinos 003 até 007 inclusive.
  IMPORTANTE: Na maioria dos casos, se escolhe o valor Min igual ao Max para que a receptora responda a uma única unidade de destino.

- **Filtro Evento:** Para receber eventos com os códigos que estejam dentro de uma faixa predeterminada, Ingresse os números de evento Máx. e Min. que determinam tal faixa.
  Os eventos cujos códigos estiverem fora desta faixa, serão ignorados pela receptora, ou seja: não serão processados como eventos, não se mostrarão na tela, não serão enviados à porta serial comunicada com o software de gestão telefônica; e nenhum operador de sistema será avisado.

- **Filtro origem:** Para receber eventos provenientes de repetidoras do sistema que estejam dentro de uma faixa predeterminada, Ingresse os números de identificação das repetidoras Máx. e Min. que determinam tal faixa.
  Os eventos que provenham de repetidoras do sistema que se encontrem fora desta faixa, serão ignorados pela receptora, quer dizer: não serão processados como eventos, não se mostrarão na tela, não serão enviados ao porta serial comunicado com o software de gestão telefônica; e nenhum operador de sistema será avisado.

Configuração de Dispositivo Telefônico

1. Ingressar a **Tools**.

2. Selecionar a opção **Periféricos**.

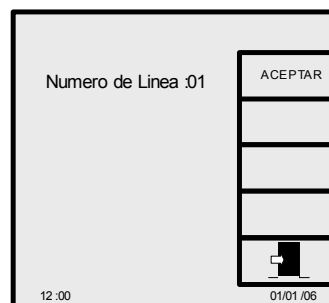
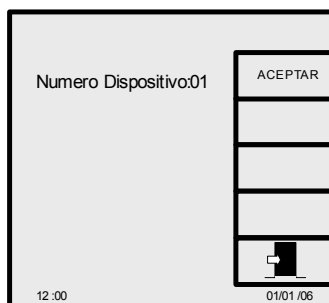
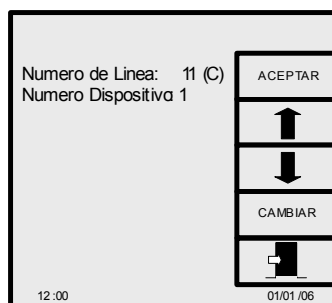
3. **Conf. Periféricos** (Módulos periféricos): Ingresse no teclado numérico, a opção que corresponde ao Dispositivo Telefônico <1>.

4. Pressione **Aceitar** (para ingressar a seus parâmetros característicos) ou **Sair** (cancelar).

5. Pressione **Escolher Dispositivo**.

6. Ingresse o número de placa que identifica ao Dispositivo Telefônico que deseja configurar.

7. Pressione **Aceitar** ou **Sair** (cancelar).

Dentro de **ESCOLHER NRO. PLACA TEL.** você encontrará a opção para selecionar o número de Dispositivo/Linha a ser configurado (mediante as flechas de seleção) assim como a opção **Mudar** para poder modificar tanto o Número de Linha quanto o Número de Dispositivo.

Importante: Deve-se ter em conta que todos os dispositivos saem enumerados de fábrica como N°1 no caso de possuir mais de um dispositivo do mesmo tipo (ou seja, radial ou telefônico) devem ser conectados um por um no momento de instalar a base receptora e modificar este número, caso contrário haverá dois dispositivos com a mesma numeração o que dificultará o processo de configuração dos diferentes módulos.

8. Dentro da configuração do dispositivo telefônico selecionado:
   a) Mudando de posição com as teclas do navegador, coloque o cursor no parâmetro característico que deseja modificar.
   b) Ingresse o novo valor no teclado numérico.
   c) Repita os passos a) e b) até completar todas mudanças desejadas.

Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

9. Pressione **Sair**, para finalizar a configuração de periféricos e voltar à tela principal de configurações do sistema.

Parâmetros:

- **Quantidade de Rings:** Número de rings que espera a receptora telefônica, antes de responder uma ligação.

- **Handshake:** Tipo de tom para a ligação entrante. Este parâmetro é configurável para aperfeiçoar a recepção de eventos de acordo ao tipo de protocolo utilizado. **Ex:** 1400-2300Hz, 2300Hz, 1400Hz.

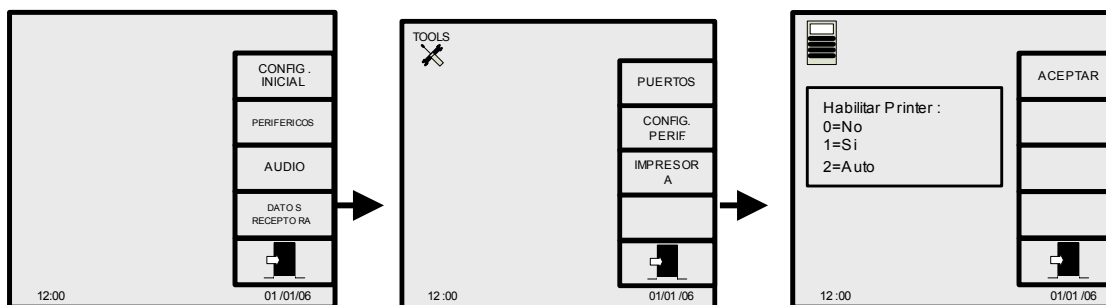
- **Duração handshake:** Tempo (em segundos) da duração do tom.

- **Delay handshake (Demora):** Tempo (em segundos) que espera a receptora telefônica antes de enviar o tom, respondendo a uma ligação.

Saída da Impressora

1. Ingressar a **Tools**.

2. Selecionar a opção **Periféricos**.

3.Selecionar a opção **Impressora**.

4. Selecione a opção de habilitação de impressora, como desejar. Pressione **Aceitar** ou **Sair.**

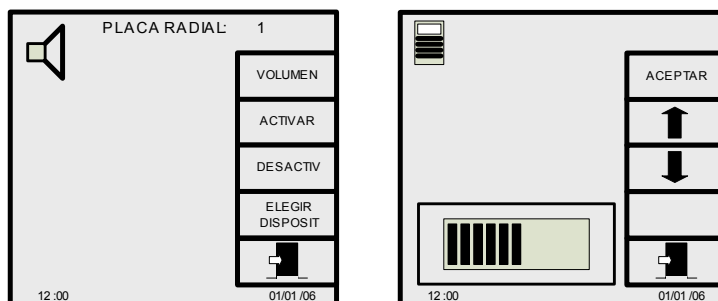
a) Se selecionar "**NAO**" os eventos recebidos não se imprimirão.
b) Se selecionar "**SIM**" todos os eventos recebidos serão impressos independete de que exista vínculo com um PC.
c) Se habilitar a opção "**AUTO**" se imprimirão automaticamente cada vez que chegar um evento, somente quando não existir vínculo com um PC.

5.Pressione **Sair**, para finalizar a configuração de periféricos e voltar à tela principal de configurações do sistema.

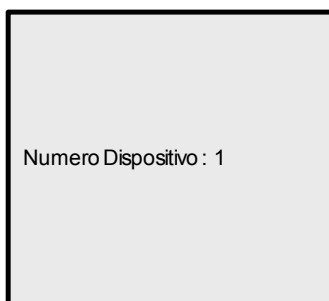
Configurações de áudio do sistema

No menu principal:

1. Ingressar a **Tools**.

2. Selecionar a opção **Áudio**.

Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

- **Ativar / Desativar**: Uma vez selecionado o dispositivo, pode habilitar a escuta, ou anulá-la, como desejar.

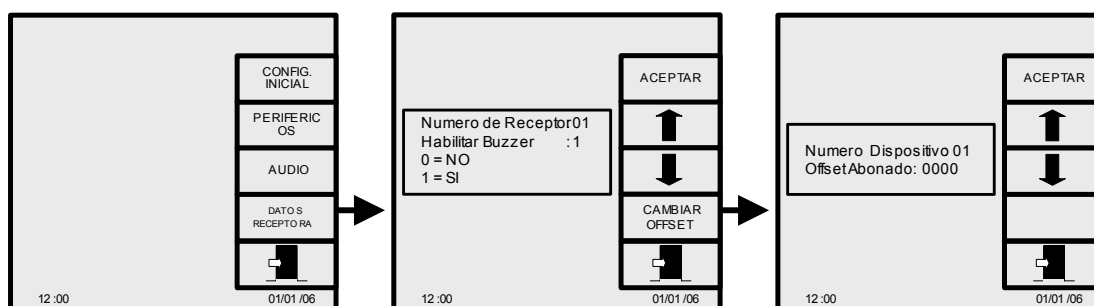
- **Volume**: Modifique o volume do auto-falante como desejar, com as teclas que indicam as flechas, comandos "maior" (↑) ou "menor" (↓) do navegador. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

- **Escolher Dispositivo**: Ao ingressar a esta opção, pode-se selecionar o módulo/ dispositivo que derivará à escuta. A escolha se realiza com os cursores.
  Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar).

3. Pressione **Sair**, para finalizar a configuração de áudio e voltar à tela principal de configurações do sistema.

Dados da Receptora

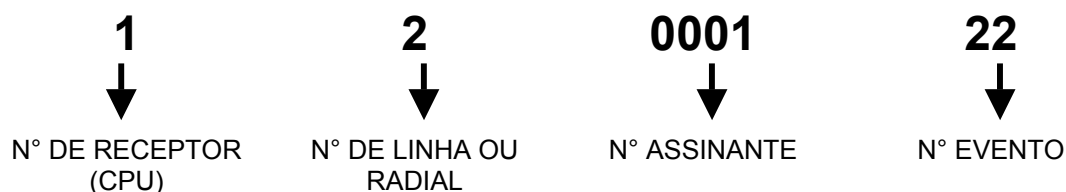
CONFIG. INICIAL
PERIFERICOS
AUDIO
DATOS RECEPTORA
12 :00 01/01 /06

ACEPTAR
Numero de Receptor01
Habilitar Buzzer :1
0 = NO
1 = SI
CAMBIAR OFFSET
12 :00 01/01 /06

ACEPTAR
Numero Dispositivo 01
OffsetAbonado: 0000
12 :00 01/01 /06

Dentro deste menu pode-se selecionar:

- **Número de Receptor:** que identificará o equipamento no protocolo de saída (para o PC), ou seja, Surgard, Silent knight, ou Ademco 685.

Por Ex.: ADEMCO 685 - Pacote: 12 0001 22

1	2	0001	22
↓	↓	↓	↓
N° DE RECEPTOR (CPU)	N° DE LINHA OU RADIAL	N° ASSINANTE	N° EVENTO

- **Habilitar Buzzer:** Ao habilitar o buzzer, no caso de falha de comunicação com o software de monitoramento, se escutará um alarme sonoro por aproximadamente 10 segundos, no caso de continuar interrompida a comunicação haverá um novo alarme (dois apitos) por cada evento novo recebido pela receptora.
  Ao desabilitar o Buzzer no caso de que ocorra algum inconveniente de comunicação não se emitirá nenhum aviso sonoro.

Conexão ao software de gestão telefônica

A estação receptora conta com uma saída série configurável para comunicar com formatos compatíveis de softwares de gestão telefônica estandar (Ex.: SIS , MICROKEY , SAMM , SIMMS , etc.).
O vínculo de conexão entre a estação receptora e o software de gestão telefônica é um cabo **MH-232**, fornecido junto com a base receptora.

CERTIFIQUE-SE DE CHECAR O CORRETO FUNCIONAMENTO DA PORTA SERIAL SELECIONADA NO PC DO SOFTWARE DE GESTAO, ANTES DE VINCULAR O RECEPTOR COM O SOFTWARE.

Antes de vincular a base receptora ao software de gestão, o operador do sistema deverá:

- Habilitar no software uma porta serial livre.
- Definir no software, para esta nova receptora (receptor) o formato de comunicação adequado. (De acordo à compatibilidade com a estação receptora).
- Colocar a configuração apropriada na porta COM da receptora.

Parâmetros de comunicação série originais (default)

Protocolo de comunicação:	Ademco 685
Velocidade:	1200 bps
Paridade:	No
Quantidade de bits de dados:	8
Bits de Stop:	1

Em sistemas que utilizem equipamento controlador multi-porta externo (BayTech Multiport Controller) para vincular a estação receptora com um computador, devem ser invertidas as linhas de transmissão e recebimento de dados no cabo MH-232, que costumam estar inversas.

Conexão ao software DXNet (OPCIONAL)

Através da porta série identificada como DXNet, é possível vincular a estação receptora à/ às aplicações de software da DXNet, por meio do **cabo MH- 232**.

GRAF é um software gratuito, de uso alternativo que constitui uma poderosa ferramenta que permite analisar o comportamento dos enlaces radiais de toda a rede DX Net.

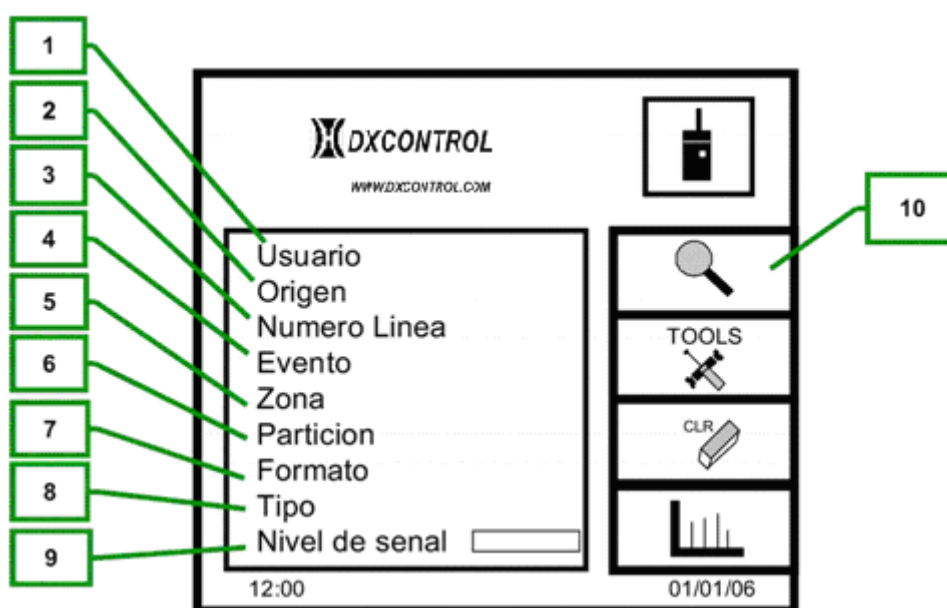
Com **GRAF** poderá visualizar:

- Toda a informação do estado da rede de monitoramento dos últimos 30 dias.
- Histórico do nível de sinal individual.
- Histórico do nível de sinal grupal.

Parâmetros de comunicação série: saída DXNet

Protocolo de comunicação:	DXNet de DX CONTROL
Velocidade:	1200 bps
Paridade:	No
Quantidade de bits de dados:	8
Bits de Stop:	1

Recebendo eventos:

Ao receber um novo evento em sua estação receptora, a informação do mesmo se apresenta na tela.
A continuação, se detalha a interpretação do display.

1. **Número do usuário** que gerou o evento recebido (conta do cliente):
   Se a estação receptora conta com **módulo de rádio**, os **números de usuário válidos** para cada um dos mesmos serão de **0001 a 4000**.
   No caso do **módulo telefônico**, os **números de usuário válidos** são de **0001 a 50625**.

2. **Origem** do dado radial recebido:
   As opções possíveis são: **Direto** ou **Através de Repetidora** (se informa na tela o número da repetidora que recebeu o evento).

3. **Número de linha telefônica**, por onde ingressou o evento.

4. **Código do evento** entrante: Exemplo: A8
   Se a estação receptora conta com **módulo de rádio**, os **códigos de evento válidos** para cada um dos mesmos são de **00 a FC**. O código recebido como **FF** se identifica como TEST do aparelho de rádio.
   No caso de **módulos telefônicos**, os **números de evento válidos** são de **0001 a 50625**.
   (eventos válidos: 00 a FC para formatos 4x2 pulsado e 4x2 DTMF. Para eventos em formato Contact ID , são válidos todos os códigos dentro da faixa que especifica a norma).

5. **Número de zona** onde ocorreu o evento.

6. **Número de partição** onde ocorreu o evento.

7. **Tipo de formato** do evento.

8. **Tipo de evento:**
   * Radial
   * Telefônico

9. Medição do **Nível** de sinal de rádio

10. **Examinar eventos**

Uma vez que a informação do último evento recebido, fica na tela principal, para “examinar” alguns dos eventos recebidos anteriormente, deve-se ingressar no ícone do menu **Examinar** (**10**) .
Para apagar os dados da tela principal pressione **CLR.**

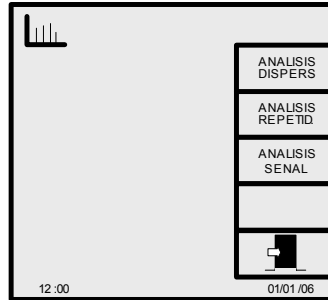
Examinar

Ao ingressar a esta tela, se mostram os dados dos últimos 200 eventos recebidos, com a indicação do número de conta, código do evento e horário em que tal evento ingressou ao sistema. Na mesma tela, no quadro inferior, se mostram maiores detalhes do mesmo evento, e se permite com o comando **Zoom** analisar detalhes do mesmo.
Pode-se avançar ou retroceder com as teclas do navegador “anterior” (↑)ou “posterior” (↓).

Pressione **ACK** para aceitar o evento ou **Sair** (voltar à tela anterior).

Analisando sinais de rádio:

Sua estação receptora conta com um software integrado de análise dinâmica dos sinais.
A análise de dispersão permite avaliar a estabilidade do enlace radial de seu sistema de monitoramento.
Para aceder à análise, Ingresse à opção **Análise gráfica de sinais na** tela principal.

ANALISIS DISPERS
ANALISIS REPETID
ANALISIS SENAL
12 :00 01/01 /06

Análise de dispersão

A análise de dispersão, lhe permite avaliar a estabilidade do enlace de rádio das unidades transmissoras. Esta medição começa a exibir resultados válidos só depois que o transmissor houver realizado várias transmissões, é uma medição acumulativa e não em tempo real.
Quanto maior for a quantidade de transmissões acumuladas, mais exata será a medição.
Uma quantidade mínima razoável seria de 10 transmissões.

No menu principal:

DXCONTROL
Usuario
Origen
Numero Linea
Evento
Zona
Particion
Formato
Tipo
Nivel de senal
TOOLS
CLR
12 :00 01/01 /06

ANALISIS DISPERS
ANALISIS REPETID
ANALISIS SENAL
12 :00 01/01 /06

ANALISIS DINAMICO DE DISPERSION DE SENAL
Usr nro :
Org :
Cant. Total :
Inicia: 00 :00:00 00 /00 /00
CAMBIAR USUARIO
CAMBIAR ORIGEN
CLR
12:00 01/ 01/06

ANALISIS DINAMICO DE DISPERSION DE SENAL
Usr. Nro : 00000
ACEPTAR
12 :00 01 /01/ 06

ANALISIS DINAMICO DE DISPERSION DE SENAL
ORG : 000
ACEPTAR
12 :00 01/01 /06

1. Ingressar a **Análise gráfica de sinais**.

2. Selecionar a opção **Análise de Dispersão**.

Importante:

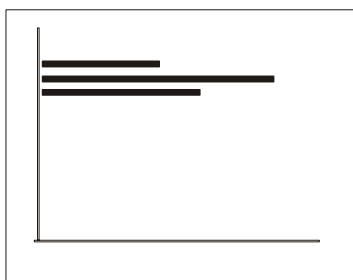
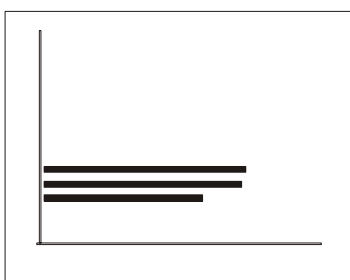
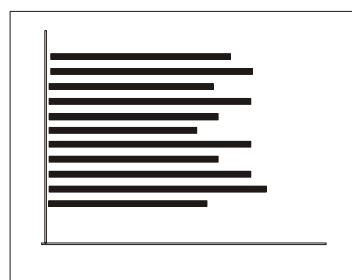
Se você deseja realizar uma nova medição, deverá apagar os dados anteriores armazenados com a função CLR.
Lembre-se que poderá deixar habilitada esta função e sair do menu, a mesma continuará funcionando (acumulando informação) e depois de um tempo (horas ou dias) revisar a medição.

Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

- **Mudar Usuário**: Ingresse no teclado numérico, o número de usuário (conta de rádio) que deseja analisar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

- **Mudar Origem**: Ingresse no teclado numérico, o número de identificação da estação repetidora com as medições de sinal que deseja observar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

3. Pressione **Sair**, para finalizar a análise de dispersão e voltar à tela principal de Análise gráfica de sinais.

Interpretação dos gráficos:

A B C

O gráfico A, nos mostra um enlace estável de sinal forte
O gráfico B, nos mostra outro enlace estável de sinal fraco
O gráfico C, nos mostra um enlace inestável.

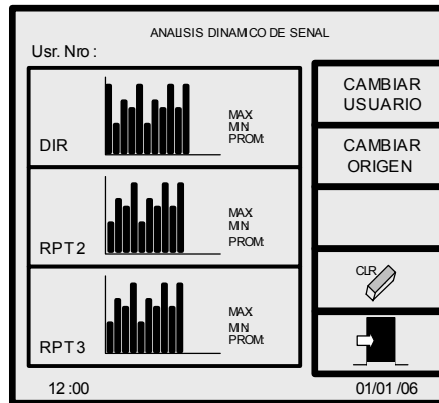
Na maioria dos casos, os enlaces inestáveis ou fracos são ocasionados por conectores frouxos nas antenas, problemas em cabos e antenas exteriores, etc.

Análise das repetidoras

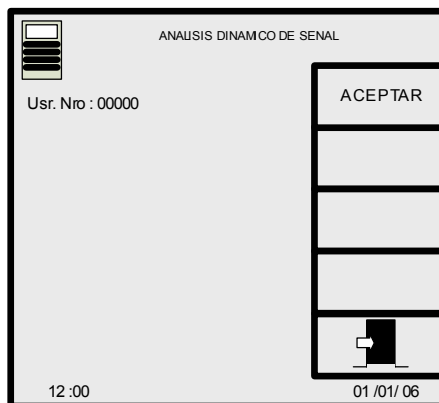
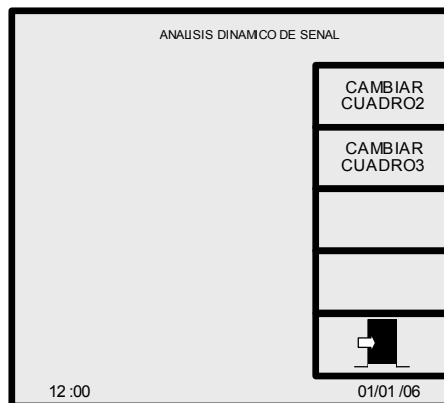
A opção de análise de repetidoras, possibilita uma análise comparativa entre as medições de sinal das diferentes repetidoras do sistema; ao mesmo tempo que lhe permite analisar o nível dos sinais recebidos através da/ s repetidoras, com respeito às recebidas de forma direta pela própria estação receptora.

No menu principal:

1. Ingressar a **Análise gráfica de sinais**.

ANALISIS DINAMICO DE SENAL
Usr. Nro :
DIR MAX MIN PROM
RPT2 MAX MIN PROM
RPT3 MAX MIN PROM
CAMBIAR USUARIO
CAMBIAR ORIGEN
CLR
12 :00 01/01 /06

2. Selecionar a opção **Análise Repetidoras**.
   Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

- **Mudar Usuário**: Ingresse no teclado numérico, o número de usuário (conta de rádio) que deseja analisar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

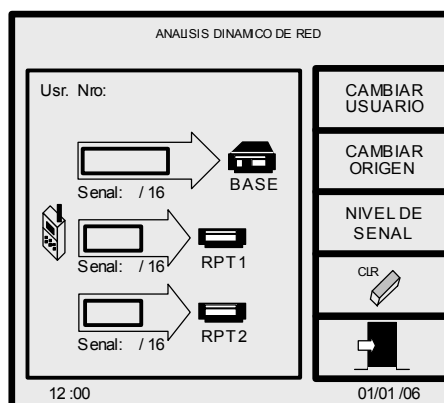
ANALISIS DINAMICO DE SENAL
Usr. Nro : 00000
ACEPTAR
12 :00 01 /01/ 06

- **Mudar Origem**: Selecione o quadro na tela de observações que deseja modificar: **Quadro 2** ou **Quadro 3**.
  Ingresse no teclado numérico, o número de identificação da estação repetidora com as mediçoes de sinal que deseja observar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

3. Pressione **Sair**, para finalizar as modificações.

4. Pressione **Sair**, para finalizar a análise de sinais de repetidoras e voltar à tela principal de Análise gráfica de sinais.

Análise de sinais recebidos

A opção de análise de sinal, lhe permite analisar e comparar em tempo real, as medições de sinal das diferentes repetidoras do sistema ; e ao mesmo tempo analisar o nível dos sinais recebidos através da/ s repetidoras, com respeito às recebidas de forma direta pela própria estação receptora.

No menu principal:

1. Ingressar a **Análise gráfica de sinais**.

2. Selecionar a opção **Análise Sinal**.
Podem ser modificados os seguintes parâmetros:

- **Mudar Usuário**: Ingresse no teclado numérico, o número de usuário (conta de rádio) que deseja analisar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

- **Mudar Origem**: Selecione o quadro da tela de observações que deseja modificar: **Quadro 2** ou **Quadro 3**.
Ingresse no teclado numérico, o número de identificação da estação repetidora as medições de sinal que deseja observar. Pressione **Aceitar** (salvar) ou **Sair** (cancelar)**.**

- **Nível do Sinal:** Se observam simultaneamente na tela, os sinais registrados por todas as repetidoras do sistema e sinais diretos.

Usr . nro :
Origen Senal Hora
CLR
12: 00
01 /01/06

3. Pressione **Sair**, para finalizar as modificações.

4. Pressione **Sair**, para finalizar a análise do sinal em tempo real e voltar à tela principal de Análise gráfica de sinais.

EVENTOS INTERNOS

Evento	Descrição
COM DXNET OK	06 Recebe confirmação do Pc quando chegam dados. DXNET com confirmação
COM DXNET MAL	05 Não detecta o PC na porta de comunicações. DXNET com confirmação
COM PC OK	14 Idem Evento 06 mas em outro COM (multi-porta)
COM PC MAL	13 Idem evento 05 mas em outro COM. (multi-porta)
PILHA FRACA	0A Detecta Pilha interna fraca.
PILHA OK	09 Detecta Pilha interna OK.
BATERIA FRACA	03 Alimentação fraca
BATERIA OK	04 Alimentação OK.
CORTE DE LINHA	20 Linha Telefônica Cortada.
REPOSIÇAO DE LINHA	30 Linha Telefônica OK
EM FREQÜÊNCIA	50 Radial OK.
FORA DE FREQÜÊNCIA	51 Fora de Freqüência.
DADO RX ERRADO	10 Erro no Dado Telefônico Recebido.
BASE INICIALIZANDO	66 Inicializaçao Base.
FALHA DISPOSITIVO RADIAL	70 Erro no Dispositivo Radial.
FALHA DISPOSITIVO TELEFONICO	71 Erro Dispositivo Telefônico.
RÁDIO ON	72 Dispositivo Radial OK.
TELEFÔNICO ON	73 Dispositivo Telefônico OK.
NAO HÁ DADO TELEFONICO	40 Não se obtêm dados Telefônicos.(Ligação Telefônica sem Dados).
NAO HÁ PAPEL	80 Não Há Papel na Impressora.
HÁ PAPEL	81 Papel Ok na Impressora.
IMPRESSORA OFF LINE	82 Impressora Ocupada. (Os eventos se carregam no final da Impressão).
IMPRESSORA ON LINE	83 Impressora On-Line
CANAL BLOQUEADO	84 Canal de Recebimento Radial Bloqueado.
CANAL DESBLOQUEADO	85 Canal de Recebimento Radial OK.

- Todos os eventos descritos saem como **usuário: 0000** pela porta de comunicações ao software de gestão telefônico, ao mesmo tempo em que se imprimem (para isso a saída da impressora deve estar habilitada).
  Os mesmos se apresentam também na tela da base receptora.

Características Técnicas

Módulo Receptor de Rádio	
Sensibilidade	= < .22 uV a 12 dB sinad.
Rejeição de Inter. Modulação	= > 60 dB.
Rejeição de freqüências espúrias	= > 60 dB.
Bloqueio	= > 86 dBuV
Radiações não essenciais	= < -40 dBm
Tipo de receptor	Sintetizado, super-heteródino de dupla conversão
Faixa de freqüência	Segundo as normas vigentes no país
Monitor de áudio	On board
Medição do nível de sinal	Conversor A/D de alta velocidade
Tipo de modulação	FSK
Espaço entre canais	10 KHz ó 12.5 KHz
Faixa de temperatura	-10 ... +55 ºC
Entrada de alimentação	Conector tipo housing, 2 filas 2 pinos.
Tensão de alimentação	13 VCC ± 10% (Ver NOTA [1])
Protocolo de recebimento	Propriedade de DX CONTROL
Outras Características	
Visualização de eventos	Display LCD 320 x 240 dots
Registro acumulativo na tela	200 eventos (últimos)
Protocolos de saída (Compatibilidade com software telefônico)	Ademco 685, Surgard MLR2, Silent Knight
Formatos de comunicador telefônico	4+2 pulsado, 4+2 DTMF (Ademco Express), Contact ID (CID)
Programação de parâmetros de operação	Teclado no painel frontal
Memória	Não volátil (tipo Flash)
Parâmetros de comunicação série DX Net	
Velocidade	1200 bps
Paridade	Não
Quantidade de bits de dados	8
Bits de Stop	1
Protocolo de comunicação	Propriedade da DX CONTROL
Parâmetros de comunicação série	
Velocidade	1200 bps
Paridade	Não
Quantidade de bits de dados	8
Bits de Stop	1
Protocolo de comunicação	ADEMCO 685 / Silent Knigth/ Surgard mlr2

Guia rápido de conexão

Importante

A conexão entre os diferentes módulos deverá realizar-se em ausência de alimentação de 12 Vcc.

Conexão entre módulos:

O CPU e os acessórios deverão ser conectados da seguinte forma

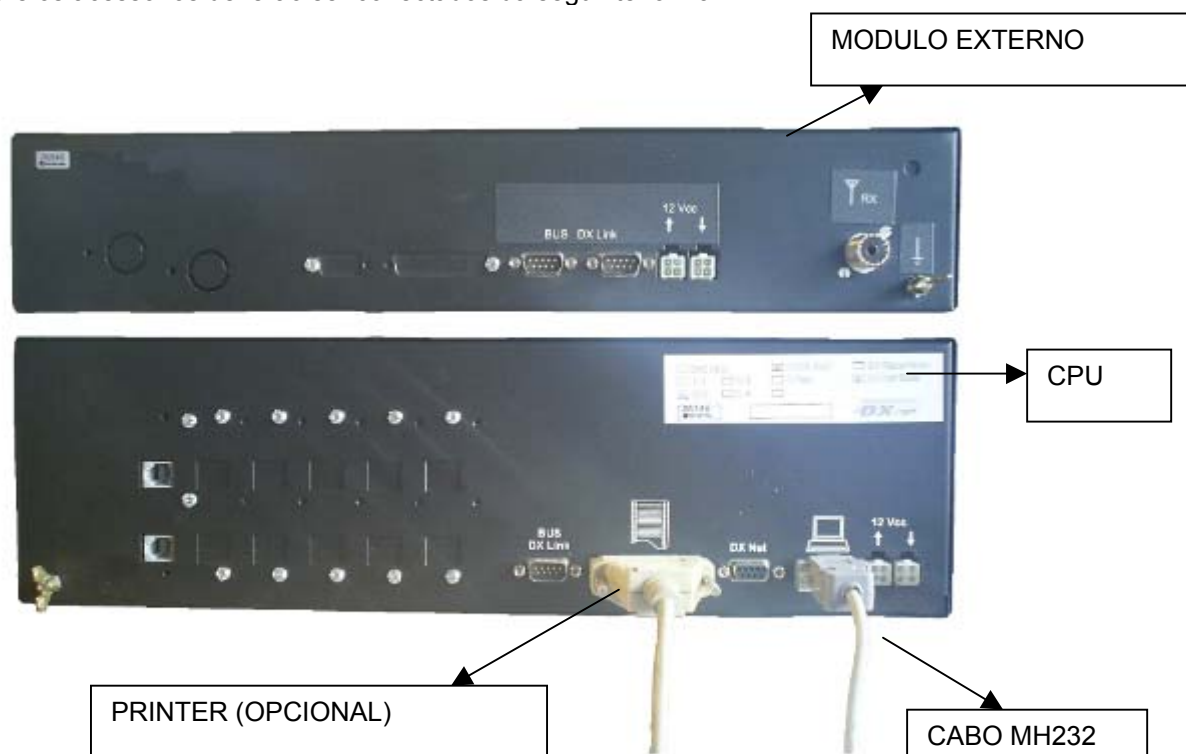
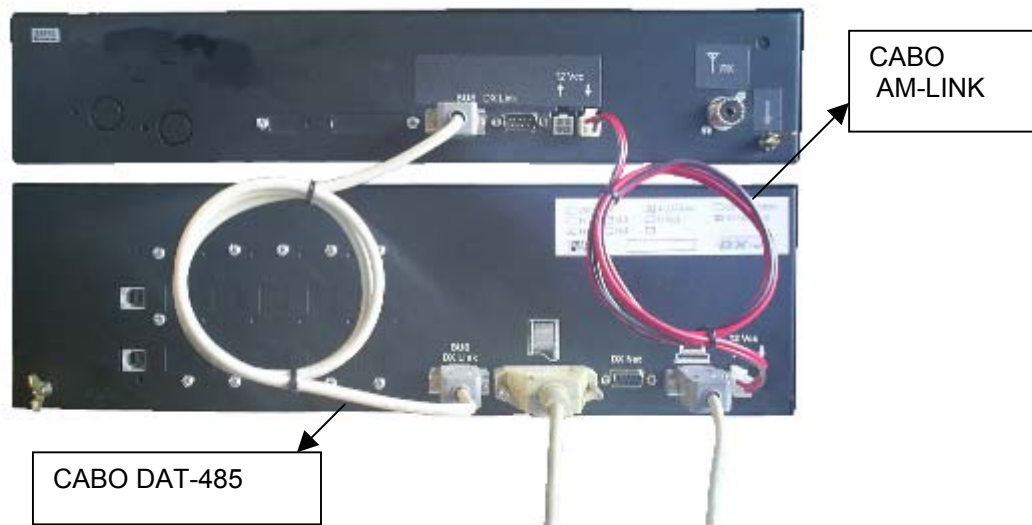
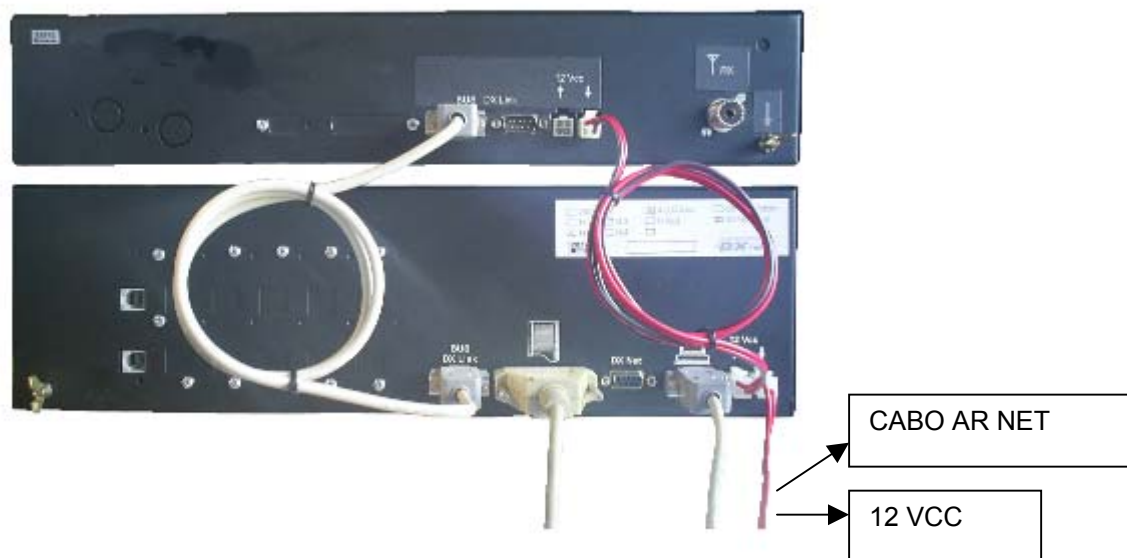
MODULO EXTERNO

CPU

PRINTER (OPCIONAL)

CABO MH232

CABO
AM-LINK

CABO DAT-485

A alimentação externa de 12 V deverá ingressar sempre ao CPU, e de lá, alimentar os módulos externos.

CABO AR NET

12 VCC

A informação contida no presente documento está sujeita a mudanças sem aviso prévio.
A DX CONTROL S.A. não se responsabilizará pelos danos diretos, indiretos, incidentes, conseqüentes ou de qualquer outro prejuízo, que possam estar relacionados com o uso deste material.

A DX CONTROL S.A. não assumirá a responsabilidade ante o comprador deste produto, nem ante terceiros por danos, perdas, custos ou gastos gerados pelo comprador ou por terceiros; como conseqüência de acidentes, uso inadequado ou maltrato deste produto, modificações não autorizadas, reparações, alterações ou por não cumprir rigorosamente com as instruções de funcionamento e manutenção da DX CONTROL.
A garantia para os clientes internacionais, é a mesma que para os clientes na Argentina. A DX CONTROL S.A. não se responsabiliza pelos custos de alfândega, fretes, impostos etc. que possam ser aplicados

www.dxcontrol.com